 doi 10.3969/j.issn.1674-4500.2016.03.17 分子影像学杂志2016年第39卷第3期

临床研究

茶多酚联合替硝唑含片治疗慢性牙周炎的临床疗效

李其玉，麦洁梅，叶泽新
广东省佛山市南海区第五人民医院口腔科，广东 佛山 528211

摘要：目的 探讨茶多酚联合替硝唑含片治疗慢性牙周炎的临床效果。**方法** 选取医院于2013年9月~2015年4月收治的慢性牙周炎患者73例，对照组（38例）给予替硝唑含片进行治疗，观察组（35例）在对照组基础之上给予茶多酚联合治疗，并在两组患者结束治疗后，对比其治疗总有效率、菌斑指数、牙周探针深度、附着水平丧失、牙齿松动度及不良反应率。**结果** 两组患者经过治疗，观察组总有效率为91.4%与对照组的76.3%比较，差异没有统计学意义（$P>0.05$），观察组的治疗显效率为42.9%，对照组的治疗显效率为21.1%，差异有统计学意义（$P<0.05$）。观察组患者的菌斑指数、牙周探针深度、附着水平丧失、牙齿松动度均低于对照组（$P<0.05$），观察组不良反应率5.7%低于对照组患者21.1%，差异没有统计学意义（$P>0.05$）。**结论** 茶多酚联合替硝唑含片治疗慢性牙周炎能够有显著的疗效，能有效抑制牙菌斑，值得在临床实践过程中应用和推广。
关键词：茶多酚；替硝唑含片；慢性牙周炎

Clinical Effect of Tea Polyphenols and Tinidazole for Adjuvant therapy to chronic periodontitis

LI Qiyu, MAI Jiemei, YE Zexin
Department of Dental,The Fifth People's Hospital of Foshan, Foshan 528211, China

Abstract: Objective To investigate the Clinical Effect of Tea Polyphenols and Tinidazole Buccal for Adjuvant therapy to chronic periodontitis. **Methods** A total of 73 patients with chronic periodontitis from Sep 2013 to April 2015 were divided into control group and observation group.38 cases in control group were treated with Tinidazole, and 33 cases in observation group were combined with Tea Polyphenols. The total efficacy, PLI, PD, AL, TM and occurrence of adverse reactions of two groups were compared. **Results** After treatment the total efficacy of observation group (91.4%) higher than that in control group (76.3%) with no significance ($P>0.05$). The excellent efficacy of observation group (42.9%) significantly higher than that in control group (21.1%) ($P<0.05$). The PLI, PD, AL, TM of observation group significantly lower than that in control group. The occurrence of adverse reactions of observation group (5.7%) lower than that in control group (21.1%)with no significance($P>0.05$). **Conclusion** The treatment of Tea Polyphenols and Tinidazole for Adjuvant therapy to chronic periodontitis has excellent efficacy and can inhibit the development of dental plaque, which is worthy to popularizing in clinical.
Key words: tea polyphenols; tinidazole; chronic periodontitis

牙周病是一种主要以革兰氏阴性厌氧菌感染为主，病因复杂的微生物感染性疾病[1]。在我国患病率略高于龋病，是造成牙列缺损和牙列缺失的首要原因。大多数牙周病患者可以通过单纯的机械治疗来控制牙菌斑微生物，并且获得良好的治疗效果。但是常常由于牙周致病微生物具有侵袭性，单纯机械治疗可能具有一定的局限性甚至无效的治疗效果，而药物治疗常常可以更好地消除和控制牙周病病因，同时还能够调节宿主的免疫功能，与机械治疗互为补充[2-3]。替硝唑是咪唑类衍生物，因其吸收迅速，体内利用度高，抑菌效果更明显，是治疗慢性牙周炎最常用的药物[4]。然而单纯局部治疗以及抗炎治疗，虽能暂时缓解患者症状，但是不能阻止反复频繁的发作。中医药历来具有来源丰富、疗效显著的特点，且毒副作用少，相比更受重视。前人研究表明植物多酚类蔬菜水果对口腔疾病如龋病、牙龈炎、牙周炎等均有一定的疗效[6]。其中，茶多酚是从茶叶中分离、提纯的无副作用、安全性很好的中药提取物，是茶叶的主要活性成分，其具有抗菌、消炎、抗氧化、反复使用不产生耐药性，安全性好无不良反应等优点，因而备受学者关注[6-8]。此外，据国内有学者报道，茶多酚其主要成分除具有减少炎性反应和清除自由基的功能外，还有十分显著的对多种牙周主要致病菌的抗菌效果，还能促使重建已破坏的牙周组织[9]。目前，关于将替硝唑含片和茶多酚联合治疗慢性牙周炎的疗效未见报道。因此，为了评价应用中西医结合治疗牙周炎的临床疗效，本研究拟观察茶多酚联合替硝唑含片治疗牙周炎的临床疗效，现报道如下。

收稿日期：2016-05-21
作者简介：李其玉，E-mail: liqi1220@sina.com

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院2013年9月~2015年4月收治的慢性牙

周炎患者73例,入选标准:年龄大于18周岁。按国际牙周疾病分类标准,患者牙周探诊深度大于4 mm,有2个以上患牙,既往无牙周炎治疗史及无替硝唑过敏史;排除标准:合并口腔颌面部肿瘤者,孕产妇,人类免疫缺陷病毒(HIV)抗体阳性者。对照组38例,男22例,女16例,年龄21~55岁,平均38.5±12.3岁,观察组35例,男20例,女15例,年龄19~56岁,平均36.8±13.4岁,两组患者在性别,年龄一般资料对比差异没有统计学意义(P>0.05)。并与所有患者签署知情同意书。

1.2 治疗方法

用药前对患者进行龈上结治术,龈下刮治术等亚洲基础治疗,并进行口腔卫生宣教。对照组给予服用替硝唑含片(深圳中联制药有限公司,批号:国药准字H20050761)治疗,4次/d,在餐后或睡前含服2.5 mg/次,滞留于口腔20 min,不咀嚼或直接服用且0.5 h内不进食及饮水。观察组在此基础上给予患者茶多酚联合方案,具体方法为使用0.4%的茶多酚液(浙江花园药业有限公司,批号:国药准字Z.33020315)以不损伤牙周组织为原则进行冲洗,冲洗1次/d,10 mL/次,连续治疗1周[10]。

1.3 疗效评定

在治疗后1周检查患者总有效率以及记录治疗全程不良反应发生情况,以及检测患者菌斑指数(PLI)、牙周探针深度(PD)、附着水平丧失(AL)、牙齿松动度(TM),治疗总有效率越高,PLI、PD等指标越低表示患者的治疗效越好,该研究将治疗效果分为显效、有效及无效3项,治疗总有效率=显效率+有效率,具体的评价指标如下[11]:显效:牙周袋消失或变浅(>2 mm),炎性反应消退,疼痛消失,牙槽骨吸收呈静止型,咀嚼功能改善;有效:牙周袋变浅(<2 mm),炎性反应消退,牙龈肿痛基本消失,牙槽骨吸收情况稳定,牙齿松动度减轻,咀嚼功能有所改善;无效:症状体征均同治疗前,甚至加重。

1.3 统计学处理

使用SPSS20.0对各项资料进行统计分析,计量资料以均数±标准差表示,采用检验,计数资料采用率表示。计数资料组间比较采用χ^2检验,P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较

本项研究结果表明,茶多酚联合治疗后1周观察组患者的治疗总有效率高于对照组患者,但差异没有统计学意义(P=0.15),观察组的治疗显效率为42.9%,对照组的治疗显效率为21.1%,差异有统计学意义(P<0.05,表1)。

表1 两组患者临床疗效比较(例,%)

组别	n	显效	有效	无效	总有效率
对照组	38	8(21.1)	21(55.3)	9(23.7)	76.3
观察组	35	15(42.9) *	17(48.6)	3(8.6)	91.4

*P<0.05 *vs* 对照组.

2.2 两组患者牙周改善情况比较

经过治疗后,实验组患者的PLI、PD、AL、TM均低于对照组差异有统计学意义(P<0.05,表2)。

表2 两组患者牙周改善情况比较

组别	n	菌斑指数	牙周探针深度	附着水平丧失	牙齿松动度
对照组	38	1.8±0.4	4.2±0.6	4.4±0.7	1.1±0.6
观察组	35	1.6±0.4*	3.8±0.6*	3.9±0.6*	0.8±0.4*

*P<0.05 *vs* 对照组.

2.3 两组不良反应发生情况比较

观察组发生恶心、头晕等不良反应分别各1例,发生率为5.7%(2/35),对照组发生恶心、头晕、厌食、皮肤瘙痒分别3例、2例,2例,1例,发生率为21.1%(8/38),两组患者不良反应发生率差异无统计学意义(P>0.05)。

3 讨论

牙周病主要由牙颈部及龈沟内牙菌斑中的微生物引起,主要以G-菌和厌氧菌感染为主,致病菌一方面通过多种途径分泌大量的内毒素脂多糖、酸性以及碱性磷酸酶等毒力因子造成牙周组织破坏,另一方面激发宿主的炎性免疫反应,成为某些全身性疾病发生的危险因素[12]。目前其治疗方法主要通过牙周基础治疗去除牙表面的菌斑牙石,对慢性牙周炎应做到早期诊断、早期治疗,且还应进行相关药物治疗从而达到根治的效果。替硝唑常用于治疗慢性牙周炎,可以广泛分布在机体中,且临床疗程短,其在进入容易感染的为微生物细胞后,在低氧环境下可以利用电子传递蛋白将硝基还原成氨基,进而对细胞DNA复制及转录合成有效阻断,从而导致细胞死亡[13]。研究表明,采用替硝唑口服给药治疗牙周炎疗效显著,但全身用药的不良反应大,而选用替硝唑含片治疗牙周炎较口服用量少,局部药物浓度高,

能明显提高疗效[14]。因此,本研究以替硝唑含片作为对照组。研究结果显示,替硝唑含片确实是治疗牙周炎的有效药物。相似的,田华等[15]在考察替硝唑含片治疗牙周炎疗效时同样证实了替硝唑含片的疗效。茶多酚是从茶叶中分离提纯的多酚类化合物,也是茶叶的主要活性成分,其具有抗氧化、抗炎等优点。因此,在本研究中将茶多酚与替硝唑含片联合,考察其对治疗牙周炎的临床疗效。通过对比茶多酚联合替硝锉与单独使用替硝锉治疗慢性牙周炎疗效,发现单独使用替硝唑含片和联合使用茶多酚均能有效治疗牙周炎。从疗效上来看,单独用药和联合用药的总有效率分别为76.3%,91.4%,但可能样本量较小,经统计学分析,疗效比较没有显著差异。但就其显效率而言,联合给药明显高于单独用药,差异有统计学意义。结果说明,茶多酚联合替硝唑含片以后提高了替硝唑含片治疗牙周炎的疗效。同样,前人研究表明茶多酚可预防口腔感染,明显改善牙周症状,减少菌斑产生[16]。此外,曹白雨[17]考察茶多酚液与甲硝唑液辅助治疗慢性牙周炎效果对比分析时,也证明茶多酚液是良好的治疗慢性牙周炎的辅助用药。

在牙周炎症的发生发展过程中,细胞及其毒素不断侵袭,从而激活白细胞和巨噬细胞聚集,使增多局部自由基,造成组织的损伤[18]。我们的实验结果表明:茶多酚与替硝唑辅助联合治疗慢性牙周炎,可以显著改善牙周环境,能减少牙菌斑的形成,减少龈沟出血等,并在治疗后可以维持较好的牙周环境,与单独治疗相比差异有显著性。此外观察组联合用药的不良反应与对照组相比,亦没有显著差异,可能同样由于样本较小所致。茶多酚可能的抑制牙菌斑的途径包括:通过抑制葡糖基转移酶抑制葡聚糖合成,通过阻断细菌表面葡聚糖结合位点抑制葡聚糖诱导的粘附聚集。综上所述,茶多酚为天然绿色食品,且可以有效长时间抑制牙菌斑形成,值得临床推广。

参考文献:

[1] 柴 琳, 詹渊博, 张弘驰, 等. 牙周病和口腔黏膜病构成调查[J]. 哈尔滨医科大学学报, 2014, 48(3): 234-7.

[2] 吴俊伟, 丁旭宣, 杨 磊, 等. 金匮肾气丸联合替硝唑治疗肾气亏损型牙周病的效果[J]. 广东医学, 2015, 36(17): 2751-2.

[3] Saha S, Tomaro-Duchesneau C, Rodes L, et al. Investigation of probiotic bacteria as dental caries and periodontal disease biotherapeutics[J]. Benef Microbes, 2014, 5(4): 447-60.

[4] 李大庆, 夏长普, 刘建国, 等. 茶多酚片治疗慢性牙周炎30例临床观察[J]. 贵州医药, 2008, 32(10): 885-7.

[5] Varoni EM, Lodi G, Sardella A, et al. Plant polyphenols and oral health: old phytochemicals for new fields[J]. Curr Med Chem, 2012, 19(11): 1706-20.

[6] 范 芹, 夏长普, 王春风, 等. 0.4%茶多酚液治疗慢性牙周炎的疗效[J]. 广东医学, 2012, 33(16): 2484-6.

[7] 陈 敏, 何 敏. 茶多酚抗菌作用研究进展[J]. 饲料研究, 2015, 3(22): 10-2.

[8] 陆 益, 杨 帆, 梁宁生, 等. 茶多酚毒理学实验研究[J]. 广西医科大学学报, 2005, 22(6): 831-4.

[9] 马牧之, 刘昭君, 陆佳彤, 等. 纯中药口腔含漱液对皮肤黏膜的刺激性及杀菌作用[J]. 上海口腔医学, 2014, 23(5): 561-5.

[10] 刘建国, 王斯玮, 白国辉, 等. 新型漱口液对口腔两种常见致病菌抑菌效果的实验研究[J]. 医药前沿, 2015, 5(18): 129-30.

[11] 王 瑾, 冯崇廉, 陈文雄, 等. 中西医结合口腔健康教育治疗慢性牙周炎疗效观察[J]. 湖北中医药大学学报, 2015, 17(4): 70-2.

[12] Prasanth CS, Karunakaran SC, Paul AK, et al. Antimicrobial photodynamic efficiency of novel cationic porphyrins towards periodontal gram-positive and gram-negative pathogenic bacteria [J]. Photochem Photobiol, 2014, 90(3): 628-40.

[13] Qin Y, Yuan M, Li L, et al. Formulation and evaluation of in situ forming PLA implant containing tinidazole for the treatment of periodontitis[J]. J Biomed Mater Res B Appl Biomater, 2012, 100 (8): 2197-202.

[14] 姜伟杰, 王 丽. 替硝唑治疗慢性牙周炎和冠周炎的疗效观察[J]. 吉林医学, 2012, 33(2): 279-80.

[15] 田 华. 替硝唑含片治疗牙周炎的疗效及安全性评价[D]. 四川: 四川大学, 2005.

[16] 王 珺, 欧 龙, 罗 芸, 等. 茶多酚对脂多糖诱导人牙周膜成纤维细胞凋亡及炎症因子的影响[J]. 中华老年口腔医学杂志, 2015, 13(2): 80-4.

[17] 曹白雨. 茶多酚液与甲硝唑液辅助治疗慢性牙周炎的效果对比分析[J]. 航空航天医学杂志, 2014, 25(11): 1496-8.

[18] Garneata L, Slusanschi O, Preoteasa E, et al. Periodontal status, inflammation, and malnutrition in hemodialysis patients-is there a Link[J]. J Ren Nutr, 2015, 25(1): 67-74.